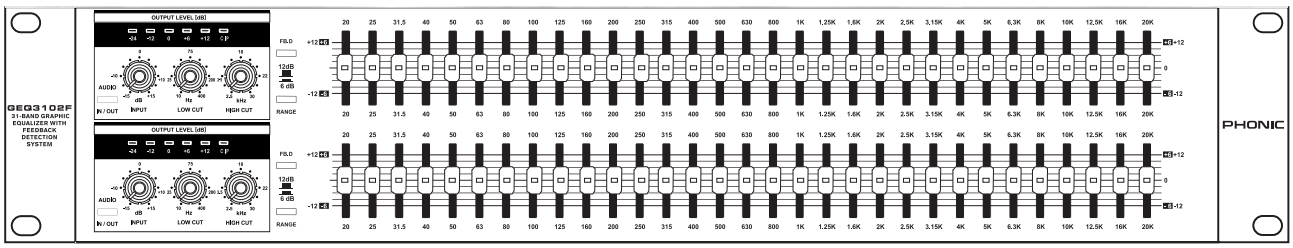
PHONIC

GEQ 1502F / GEQ 3102F

GRAPHIC EQUALIZERS



GEQ 3102F

取扱説明書

GEQ 1502F / GEQ 3102F

GRAPHIC EQUALIZERS

CONTENTS

基本性能 3

コントロール・接続 3

フロントパネル 3

リアパネル 4

グラフィックイコライザーの操作 5

仕様 6

フリークエンシーチャート 7

接続例 8

寸法 9

ダイヤグラム 10

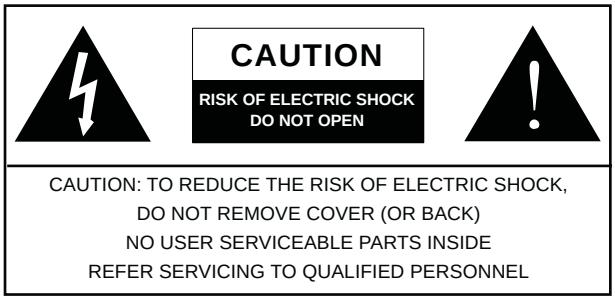
Phonicは予告無しに本製品を改良し、情報を更新する権利を保持しております。

V1.0

安全上のご注意

当製品を安全かつ正しくお使い頂く為に、「安全上のご注意」及びこの取扱説明書を必ずお読み下さい。
お読み頂いた後は、保証書と一緒に大切に保存して下さい。

1. この取扱説明書に従ってご利用下さい。
2. 温度の高い場所(直射日光が当たる場所や暖房器具の側など)や、湿度の高い場所(水気の近くや雨中などの濡れる場所)でのご使用・保管はお止め下さい。
3. 当製品を改造・分解しないで下さい。
4. 当製品は精密機器です。強い振動や衝撃を与えると内部に異常をきたす恐れがあります。運搬、ご使用の際の振動や落下に十分ご注意下さい。
5. 長時間ご使用されない時は、電源の元となる電源コードをコンセントから抜いておいて下さい。
(乾電池をご使用頂く製品は乾電池を取り外して下さい)
6. 100V 50/60Hzの定格電圧でのみご使用下さい。
7. 換気を必要とする機器は通気口を塞がない様にお気をつけ下さい。
8. 機器同士をケーブルで繋ぐ際は、全ての機器を繋ぎ終えた上で、電源を入れて下さい。また、電源を入れる前に機器のボリュームが最小値になっていることを確認して下さい。
9. 電源コード及び接続部には負荷がかからない様ご注意下さい。
10. 修理が必要な場合は、ご購入頂きました販売店様へご連絡を頂き、修理依頼をお願いします。
保証書が無い場合は保証が適応されませんので、大切に保管して下さい。



このマークは、製品の筐体の内部に電圧が流れており、感電する危険があることを示しています。

このマークは、付属の取扱説明書に大切な安全上の注意や操作方法が記載されていることを示しています。

基本性能

・15バンドステレオグラフィックイコライザー（GEQ1502F）
・31バンドステレオグラフィックイコライザー（GEQ3102F）
・FB.Dフィードバック検知回路搭載
・ローカットフィルター
・ハイカットフィルタ（GEQ3102F）
・4桁出力レベルメーター（GEQ1502F）
・6桁出力レベルメーター（GEQ3102F）

コントロール・接続

フロントパネル

1. OUTPUT LEVELメーター

LEDレベルメーター（GEQ1502Fは4セグメント）には、GEQイコライザーの出力レベル状況が正確に表示されます。赤い「CLIP」LEDが点灯する場合は、入力チャンネルのレベルを調整して下さい。

2. FB.Dスイッチ

このボタンを押すと、FB.Dフィードバック検知システムが有効になります。フィードバックが検知されると、影響を受けている周波数のLEDが点灯します。対象となる周波数のレベルを下げて、フィードバックを解消することができます。

3. オーディオIN/OOUTスイッチ

入力チャンネルに関連するイコライザー機能が有効/無効になります。

4. RANGEスイッチ

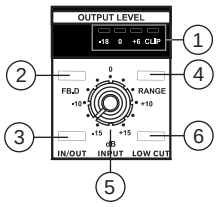
周波数スライドコントロールのブースト/カットレンジを±12dB～±6dBの間で変更します。

5. INPUTコントロール

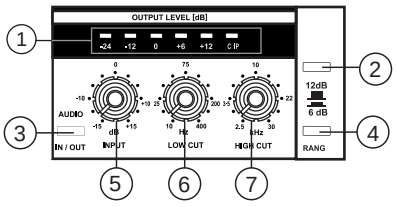
対応するチャンネルの入力レベルを調節する場合に使用します。(-15～+15dBブースト/カット)

6. LOW CUTスイッチ

GEQ1502Fのローカットボタンは、25Hz以下の周波数を取り除いて、ランブルノイズやその他の不快な低周波音を解消するのに役立ちます。GEQ3102Fのローカットボタンでは、ローカットフィルタのカットオフ周波数を10～400Hzの間で選択することが出来ます。



GEQ 1502F



GEQ 3102F

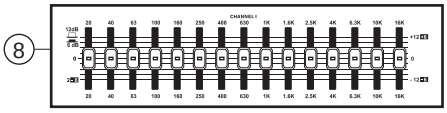
7. HIGH CUTコントロール（GEQ3102Fのみ）

2.5kHz～30kHz間の周波数をカットすることが出来ます。

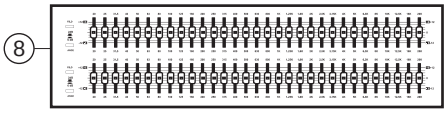
8. 周波数スライドコントロール

各周波数帯域を個別に調節することが出来ます。「0」の位置にすると、その周波数は処理されません。

GEQ 1502F



GEQ 3102F



11. INPUTSコネクター

外部機器を接続するXLR及び1/4"フォン入力端子です。各チャンネルで一度に使用出来るのは、いずれか一方の入力に限られます。

12. OUTPUTSコネクター

外部機器に信号を送るXLR及び1/4"フォン出力端子です。出力端子は並行して使用可能です。

13. SUB OUT

サブウーファーにメイン信号を送信することが出来ます。サブウーファー出力から送信される信号は、内部クロスオーバーによって処理されています。

14. X-OVER FREQコントロール

サブウーファー出力のクロスオーバー周波数を調整することが出来ます。

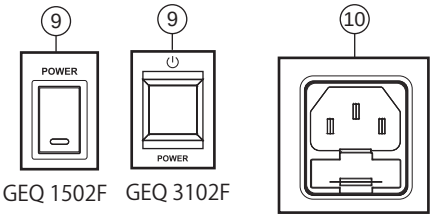
リアパネル

9. POWERスイッチ

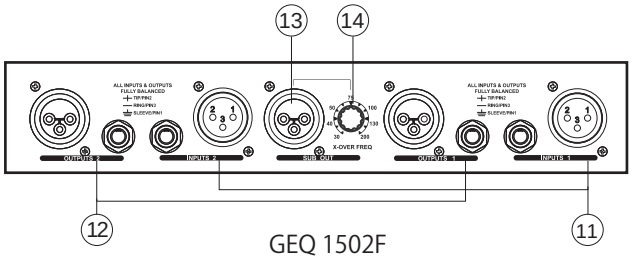
本機器の電源をオン・オフにします。電源コードを接続する場合、必ずPOWERスイッチを「オフ」の位置にしておいてください。(GEQ1502FのPOWERスイッチは、フロントパネルにあります)

10. 電源コネクター

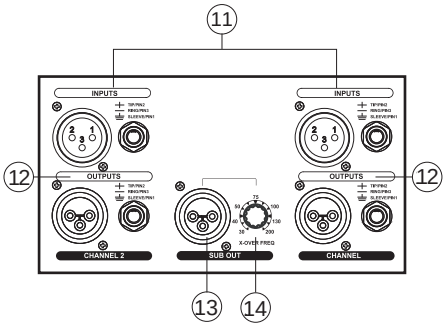
付属の電源ケーブルを接続します。必ず付属の電源ケーブルを使用して下さい。



GEQ 1502F　GEQ 3102F



GEQ 1502F



GEQ 3102F

グラフィックイコライザーの操作

トーンコントロール

グラフィックイコライザーは、調整がシンプルで容易であるため、一般的なトーンシェーピングに役立ちます。スライドフェーダーの位置を視覚的にとらえることで、トーンシェーピングを把握することが出来ます。イコライザーを使用するには、作成するトーンの周波数レンジを数値で把握している必要があります。周波数レンジチャートは、グラフィックイコライザーを初めて使用する場合に役立ちます。レンジチャートを参考にして、実際に耳で聞いて調整してください。

フィードバックコントロール

ライブパフォーマンスの用途では、フィードバック問題の原因になる周波数のレベルを抑制するため、殆どの場合、ステージモニターやフィードバックシステムごとにグラフィックイコライザーが利用されます。これらの問題は、モニターの位置、ステージの壁からの反響音等が原因で発生します。グラフィックイコライザーを使用すると、ある程度のフィードバック問題を抑制することはできます。最適な結果を得るには、フィードバックポイントを取り除く必要があります。スライドフェーダーを調節することによって1つまたは2つのフィードバックポイントを取り除くことが出来ます。

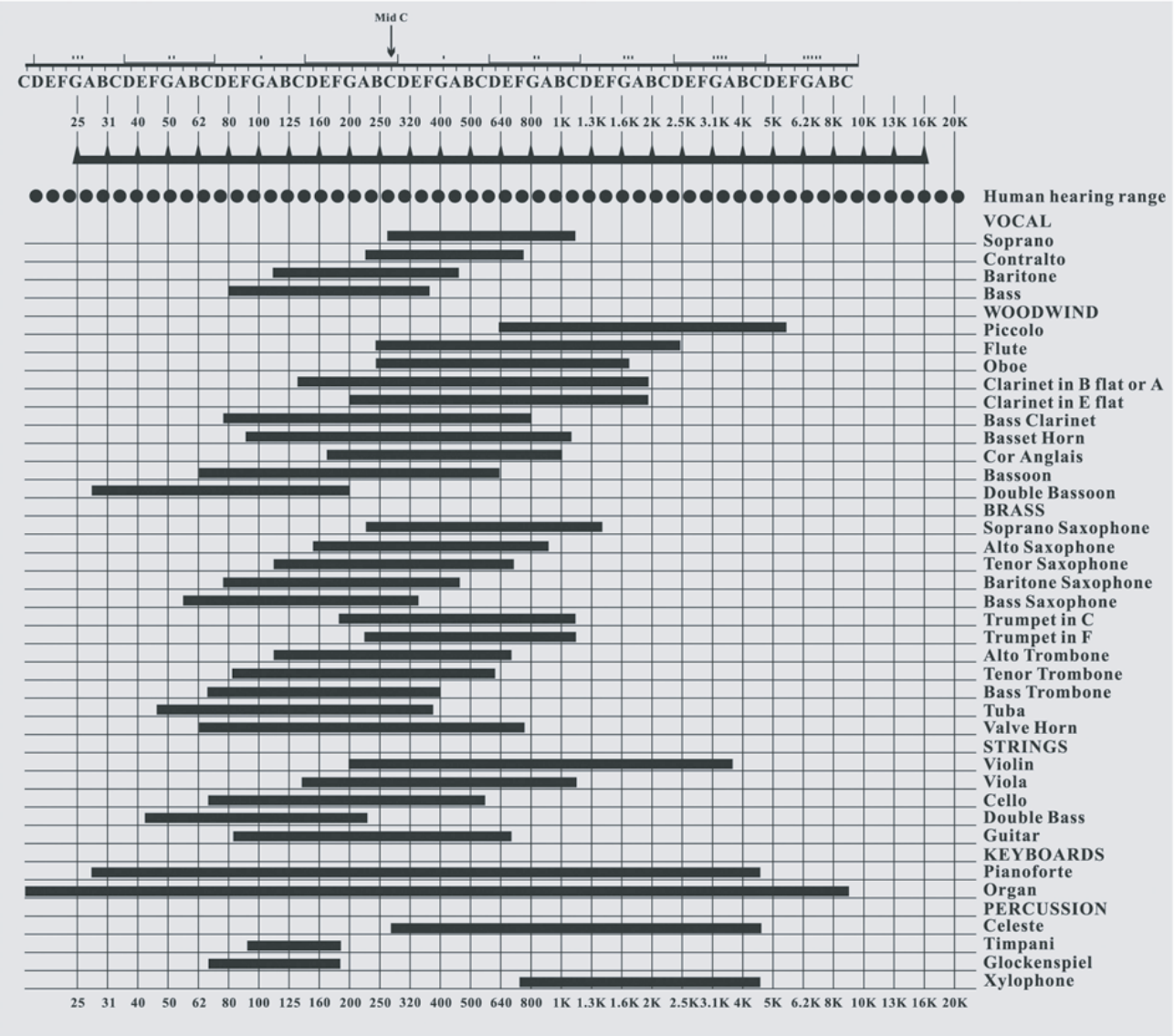
広い室内でのイコライゼーション

広い室内では、多重反射が起きやすく、遅延時間や残響時間が長くなる傾向があります。そのため、音の明瞭さが損なわれ、濁った音になります。距離が長ければ長いほど、高周波音は低周波音よりも減衰が大きくなります。一般に広い室内では、低周波をロールオフし、高周波をブーストすることで、よい結果が得られます。そのため、低音の多くが吸収されずに反射されるコンクリートや石造りの建物では、低周波出力を抑制することが効果的です。また、5kHzを上回る高周波端部をロールオフすることで、より自然な音になることもあります。

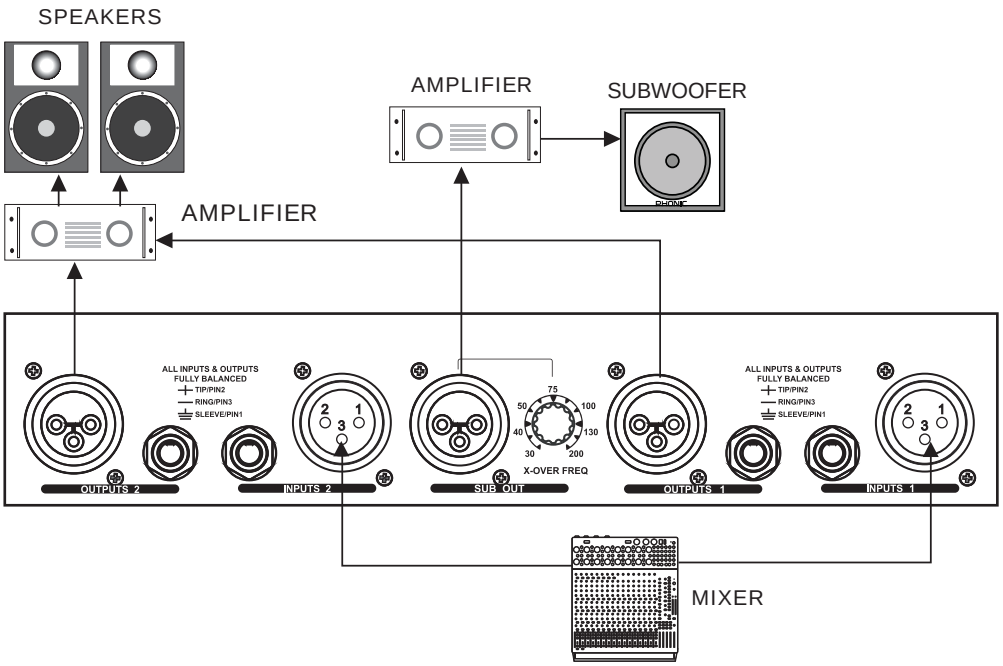
仕様

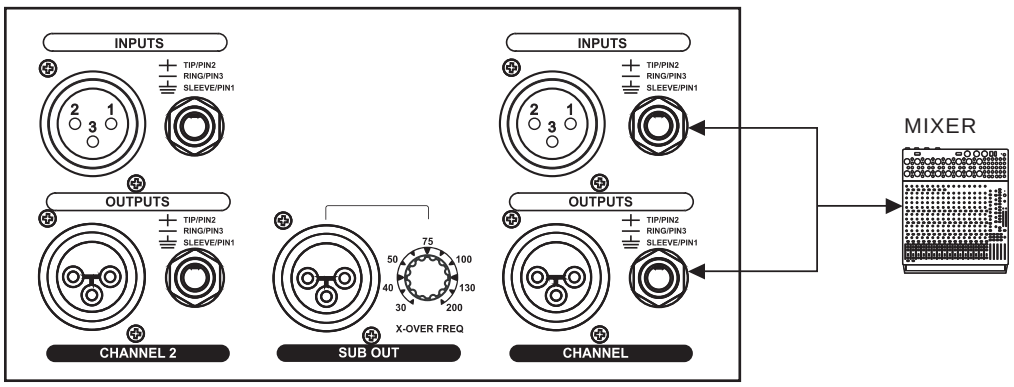
	GEQ1502F	GEQ3102F
オーディオ入力		
入力	バランスタイプXLRと1/4"TRSフォン	
インピーダンス	40 kΩ、バランス/アンバランスタイプ	
最大入力レベル	+21 dBu、バランス/アンバランスタイプ	
CMRR	typ. 40 dB、>55 dB @ 1 kHz	
オーディオ出力		
出力	バランスタイプXLRと1/4"TRSフォン	
サブウーファー出力	バランスタイプXLRコネクター	
クロスオーバー周波数	可変、30～200 Hz	
システム仕様		
周波数応答	10 Hz～200 kHz ±3 dB	10 Hz～30 kHz ±3 dB
S/N比	22 Hz～22 kHz >94 dB @ +4 dBu	
ディストーション（THD）	typ. 0.006% @ +4 dBu、1 kHz、ゲイン1	
クロストーク	typ. -70 dB @ 1kHz	
ロールオフフィルターセクション		
タイプ	12dB/オクターブ、バターワース	
入力	可変（-15 dB～+15 dB）	
ローカット	切り替え可能、カットオフ@25Hz	可変（10 Hz～400 Hz）
ハイカット	なし	可変（2.5 kHz～30 kHz）
グラフィックイコライザー		
タイプ	ステレオ15バンドイコライザー	ステレオ31バンドイコライザー
周波数レンジ	20 Hz～16 kHz（15バンド） （ISO周波数）	20 Hz～20 kHz@31 1/3オクターブバンド （ISO周波数）
帯域幅	2/3オクターブ	1/3オクターブ
コントロールレンジ	±6 dBまたは±12 dB（切り替え可能）	
機能スイッチ		
オーディオ入出力	イコライザー機能のバイパスの切り替え	
入出力メーターの入力/出力	なし	メーター表示を入力から出力に切り替え
レンジ	31/15のすべてのバンドの最大カット/ブーストレンジの変更	
ローカット	ハイパスフィルターの有効化	-
インジケーター		
入出力レベル	4セグメントLEDディスプレイ： -20/0/+6 dB/クリップ	12セグメント出力ディスプレイ： -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12 dB/クリップ
サイズ・重量		
サイズ（W×H×D）	483mm x 44mm x 215mm	483mm x 88mm x 146mm
重量	2.15 kg	2.5 kg

フリークエンシーチャート



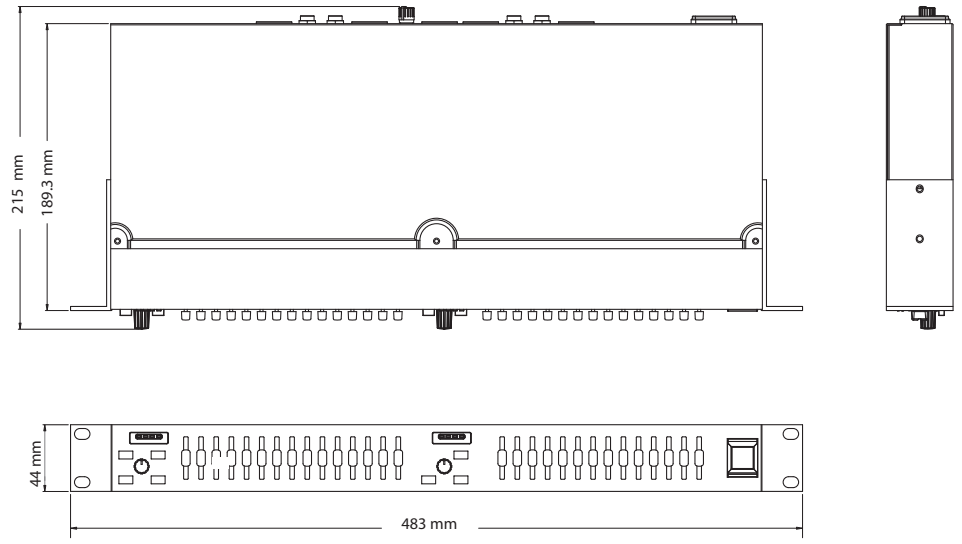
接続例


SPEAKERS
AMPLIFIER
AMPLIFIER
SUBWOOFER
ALL INPUTS & OUTPUTS
FULLY BALANCED
TIP/PIN2
RING/PIN3
SLEEVE/PIN1
OUTPUTS 2
INPUTS 2
SUB OUT
X-OVER FREQ
OUTPUTS 1
INPUTS 1
MIXER

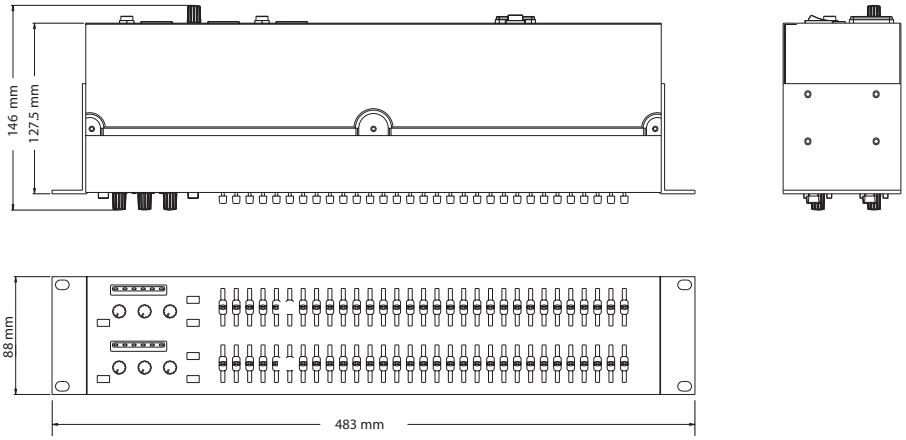

INPUTS
TIP/PIN2
RING/PIN3
SLEEVE/PIN1
OUTPUTS
CHANNEL 2
SUB OUT
X-OVER FREQ
CHANNEL
MIXER

寸法

GEQ1502F

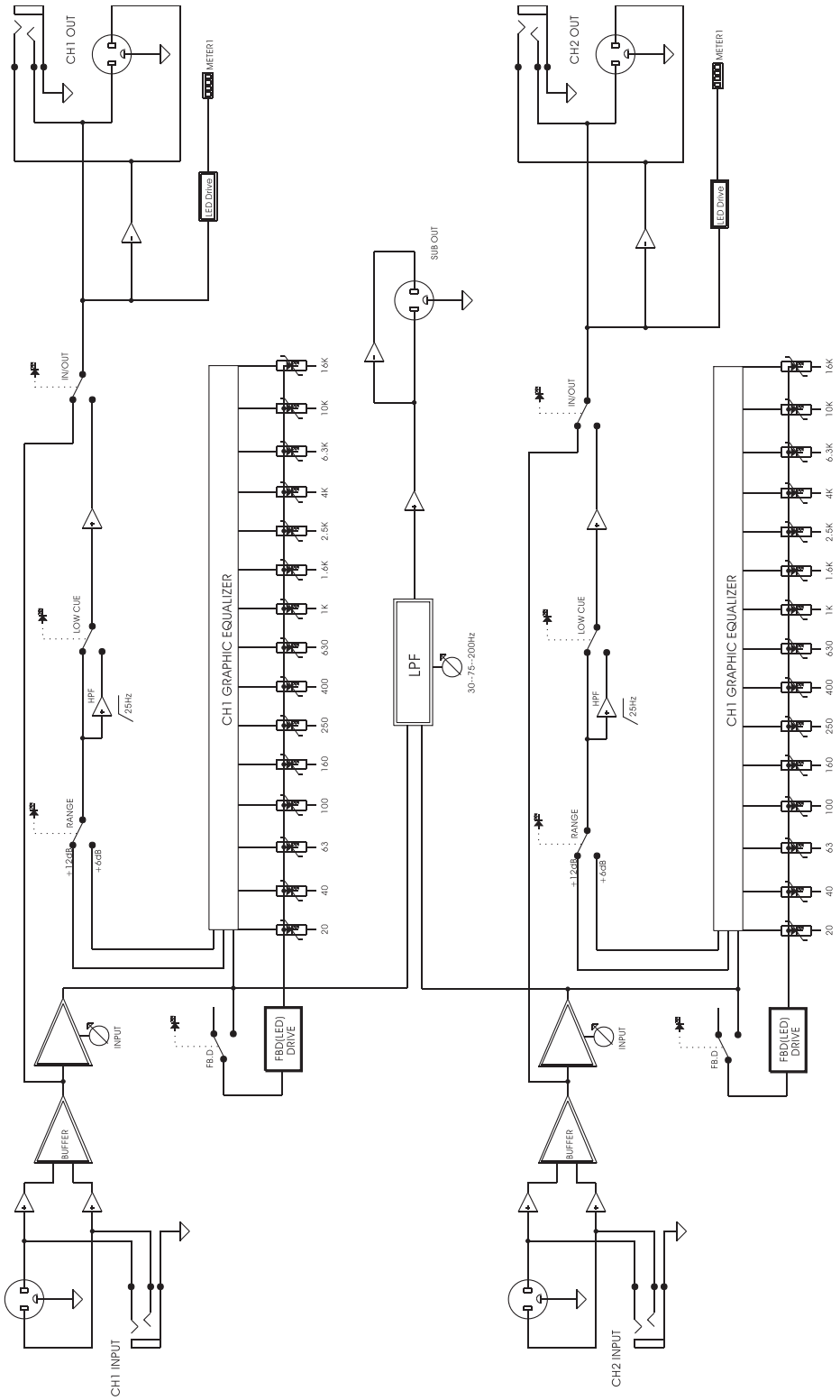


GEQ3102F

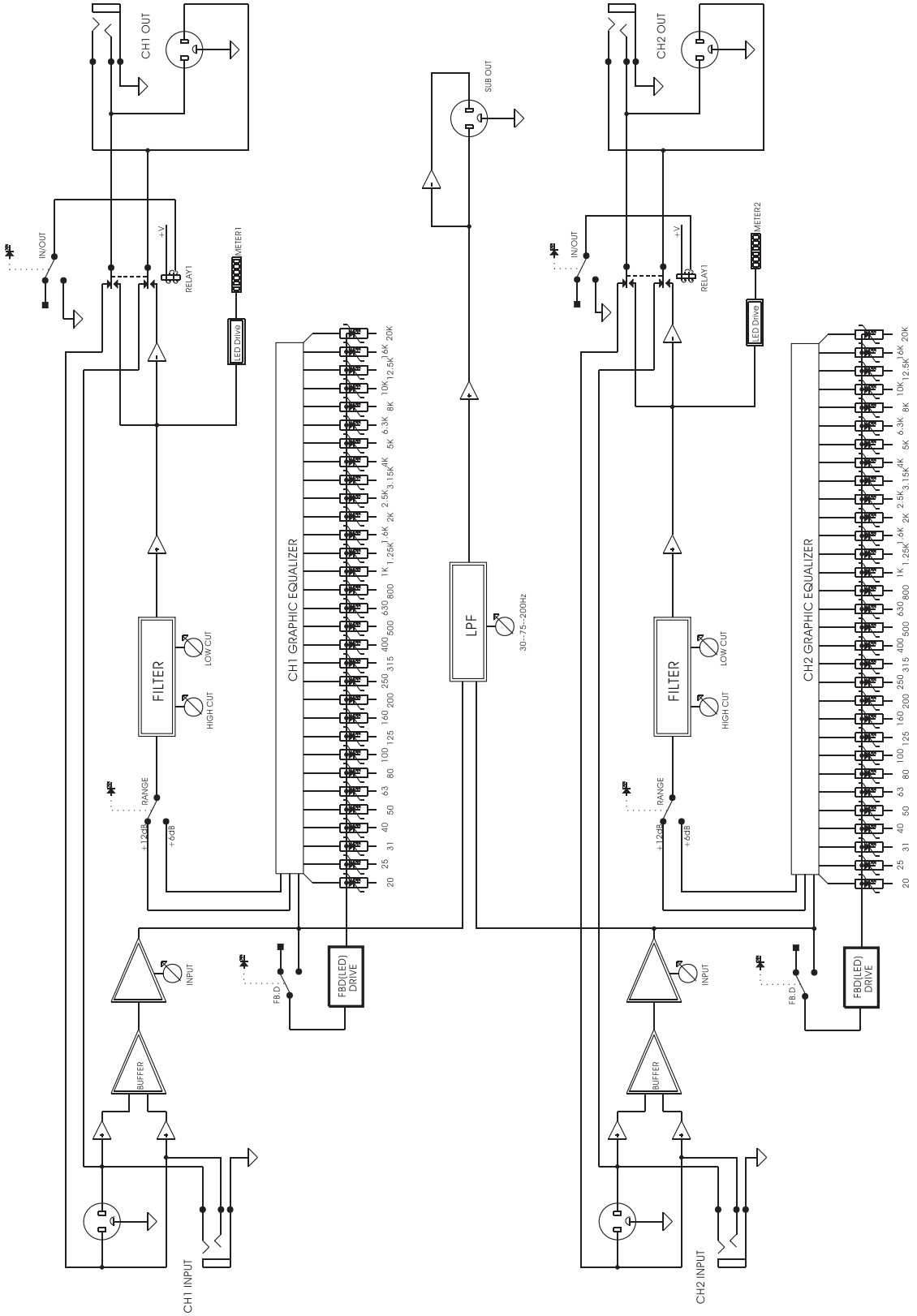


ダイヤグラム

GEQ1502F



GEQ3102F


CH1 OUT
CH2 OUT
SUB OUT
IN/OUT
+V
RELAY1
METER1
METER2
LED Drive
CH1 GRAPHIC EQUALIZER
CH2 GRAPHIC EQUALIZER
FILTER
LOW CUT
HIGH CUT
LPF
30~75~200Hz
RANGE
+12dB
+6dB
INPUT
BUFFER
FB D.
FBD(LED) DRIVE
CH1 INPUT
CH2 INPUT

PHONIC
WWW.PHONIC.COM

PHONIC 正規輸入代理店
株式会社　キョーリツコーポレーション
www.kcmusic.jp/